

A EDUCAÇÃO E A CONSCIENTIZAÇÃO PARA A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE PARTINDO DOS PENSAMENTOS E CONCEITOS DE PAULO FREIRE E DA CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA DE 1988

EDUCATION AND CONSCIENTIZATION FOR THE PRESERVATION OF THE ENVIRONMENT STARTING FROM THE THOUGHTS AND CONCEPTS OF PAULO FREIRE AND THE BRAZILIAN CONSTITUTION OF 1988

Artigo recebido em 03/02/2018

Revisado em 24/02/2018

Aceito para publicação em 21/03/2018

Nicolau Cardoso Neto

Doutor em Direito Público (UNISINOS), Mestre em Ciência Jurídica (UNIVALI), Mestre em Engenharia Ambiental (FURB), Especialista em Direito Ambiental (Fundação Boiteux - UFSC), Especialista em Planejamento Turístico, Gestão e Marketing (UNIVALI), Graduado em Direito (UNIVALI). Professor da Universidade de Blumenau (FURB) Blumenau/SC. Integrante do Grupo de Pesquisa Direitos Fundamentais, Cidadania e Diferenciação, na linha Sustentabilidade Socioambiental, Ecocomplexidade, Políticas Sanitárias e Ambientais; e, do Grupo de Pesquisa Políticas Sanitárias, Agropecuárias e Ambientais. Advogado. E-mail: nicolau@scambiental.com.br

Maralice Cunha Verciano

Doutoranda em Diritto Comparato e Processi di Integrazione (UNIVERSIDADE LUIGI VANVITELLI -Itália), Bacharel em Direito (FURB), Componente effettivo del Centro Didattico Euroamericano sulle Politiche Costituzionali – Itália, Responsável pela área de Direito Educacional (CEDEUAM - Itália) - Professora responsável pela formação em Língua Portuguesa do CEDEUAM-Itália), Especialista em Análise Constitucional da Democracia (CEDEUAM- Itália), Membro da Associazione SulleRegole -Milão, Tradutora do Departamento de Ciência Política e Social (UNIVERSIDADE DE BOLONHA), Membro dell'Università Popolare dell'Interazione (UNI POP INTERAZIONE) - Itália, Membro do Conselho Científico para a IX Conferência Internacional de Pedagogia Crítica (UNIVERSIDADE FEDERICO II – Itália, Participa do Progetto VALERE PLUS (UNIVERSIDADE LUIGI VANVITELLI - Itália), Membro do Conselho Científico da Associação Brasileira de Direito Educacional (ABRADE NACIONAL), Pesquisadora da Academia Brasileira de Direito Constitucional (ABDConst) no projeto “o patrimônio comum do constitucionalismo democrático e contribuição da América Latina””. E-mail: maraverciano@hotmail.com

RESUMO: Tomando em consideração a visão da educação e de conscientização a partir dos pensamentos e conceitos de Paulo Freire, esse artigo focaliza a possibilidade de se ver na educação um instrumento que permita ao indivíduo tornar-se cômico das graves degradações que ele tem promovido ao meio ambiente. Para tanto, o trabalho aqui apresentado, usa como pilares possíveis para alcançar tal objetivo, a visão constitucional do Brasil acerca não só do direito à educação, mas sobretudo, do direito ambiental, e as inovações trazidas especialmente pela Constituição de 1988, que permitiu uma nova leitura sobre o tema em todo o mundo, revolucionando o constitucionalismo de várias partes do planeta, reconhecido como

Constituição Verde como conceitua Édis Milaré (2009), inspirando constitucionalistas e Instituições a aprofundarem estudos e pesquisas no que tange ao meio ambiente. Este estudo utilizou o método de comparação e bibliográfico para evidenciar a evolução do tema e comprovar a hipótese de que a educação e a conscientização são veículo para a realização da proteção ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Conscientização. Constituição. Meio Ambiente.

ABSTRACT: Taking into account the vision of education and conscientization from the thoughts and concepts of Paulo Freire, this article focuses on the possibility of seeing in education an instrument that allows the individual to become aware of the serious degradations which they have promoted to the environment. Therefore, the work presented here uses as potential pillars to achieve this goal the constitutional vision of Brazil not only about the right to education, but above all, environmental law and the innovations brought especially by the 1988 Constitution, which allowed a new reading on the theme around the world, revolutionizing the constitutionalism of various parts of the planet, recognized as Green Constitution as conceptualized Édis Milaré (2009), inspiring constitutionalists and institutions to deepen studies and research in relation to the environment. This study used the comparison and bibliographic method to show the evolution of the theme and the hypothesis that education and awareness are vehicles for the achievement of environmental protection.

KEYWORDS: Education. Conscientization. Constitution. Environment.

SUMÁRIO: Introdução. 1 Breve histórico das Constituições do Brasil e sua participação na defesa do meio ambiente do planeta. 2 A educação e a sociedade na Constituição de 1988: a possibilidade/necessidade de interação para proteção do meio ambiente. 3 Convenções internacionais e a participação em prol da vida no planeta. Conclusão. Referências.

INTRODUÇÃO

Uma das grandes preocupações atuais que permeiam a humanidade diz respeito à sustentabilidade e à proteção do meio ambiente. As degradações ambientais causadas pelo homem, ao longo da história, exigem que meios viáveis para a proteção do meio ambiente sejam encontrados. Vale dizer, meios que o protejam da própria sociedade que dele depende, posto que ela é uma das grandes responsáveis pela sua destruição.

Esse paradoxo entre a necessidade de sobrevivência do homem no planeta e o flagelo a que ele submete seu único meio de sustento de vida, traz à tona essa necessidade, qual seja:

buscar a forma e recursos para uma conscientização de que é preciso repensar as práticas de degradações ambientais em prol da manutenção da espécie humana e conservação do ambiente natural.

Diante disso, a educação do indivíduo através da conscientização como forma de pensar a possibilidade de transformação do quadro que hora se apresenta é fundamental, se quisermos reescrever uma nova história. Considerando que a educação é um processo permanente (FREIRE, 2001, p.10).

História essa, construída sob o capricho individual, movido por um consumismo insano, que deve se dobrar diante das necessidades da conservação de toda uma espécie, tendo o homem o compromisso de assumir-se cada vez mais como sujeito-objeto dessa história, que são capazes de promover a reinvenção do mundo, na direção não só da ética, mas também estética, considerando os padrões que aí estão (FREIRE, 2001, p.19).

Dessa feita, a educação para a conservação ambiental, não pode permanecer neutra, uma vez que, nas palavras de Freire, ela não pode tudo, pode alguma coisa (FREIRE, 2001, p. 20). É neste sentido que se faz necessário pensar em mecanismos efetivos para a preservação ambiental, visto que a educação ambiental, por si só, não pode ser vista como a chave para evitar a degradação do meio ambiente, pois o problema vai muito mais além de situações e práticas localizadas, o que trava uma luta desigual diante do atual momento onde, de acordo com Martins (2014), “o desenvolvimento antropocêntrico, dominador e predador do ambiente” são os geradores dos atuais modelos de degradação socioambiental.

A educação é um método de conscientização eficaz que, dentro desse poder, permite fazer alguma coisa, assume um papel fundamental e estratégico através dessa conscientização e deve ser disponibilizado dentro do âmbito escolar, o qual necessita ser visto como um espaço onde seus sujeitos participantes se tornem cômicos das urgências de reversão desse quadro degradante. Quadro este, que sujeita que a escola pode e deve ser um espaço que se mantém cotidianamente em contato com um público direto e indireto. Sendo o público direto os educandos e educadores, e o indireto a sociedade chamada à continuação da educação pós-escola, formada pela família e pela comunidade no seu todo.

Reigota (1998, p. 43 apud MARTINS, 2014, p. 36) destaca:

A educação ambiental na escola ou fora dela continuará a ser uma concepção radical de educação, não porque prefere ser a tendência rebelde do pensamento educacional contemporâneo, mas sim porque nossa época e nossa herança histórica e ecológica exigem alternativas radicais, justas e pacíficas.

Importante destacar que a educação voltada para preservação do meio ambiente requer uma evolução mais concreta, pois se propaga país afora, tendo em vista que o Brasil construiu uma visão constitucional ampla e moderna acerca do direito ambiental.

Assim, esse trabalho visa mostrar como a educação/conscientização, promovida no âmbito escolar, se coaduna para a preservação do meio ambiente, a partir do conhecimento dos textos constitucionais, pertinentes à Constituição do Brasil de 1988, que positiva a participação do Estado, da família e da sociedade na educação e inova o tratamento dispensado às questões ambientais no ordenamento jurídico brasileiro.

Essa perspectiva de inovação pode ser percebida, ao se atentar para o conteúdo da Lei 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, merecendo destaque os artigos 4º e 5º, que tratam dos princípios básicos e dos objetivos fundamentais que essa educação deve observar para corresponder às expectativas (BRASIL, 1999).

1 BREVE HISTÓRICO DAS CONSTITUIÇÕES DO BRASIL E SUA PARTICIPAÇÃO NA DEFESA DO MEIO AMBIENTE DO PLANETA

A construção histórica de um direito ambiental, a busca por uma qualidade de vida saudável no Brasil, não foi uma edificação que se pode chamar de substancial. A evolução do Direito Ambiental no país acompanhou todo o processo evolutivo da emergência mundial, no entanto, no âmbito Constitucional, ela não se fez presente de maneira significativa em todas as Constituições da histórica brasileira.

Para tanto, este estudo buscou em todos os textos constitucionais termos que pudessem comprovar se as constituições apresentavam previsão quanto às questões ambientais. Fora realizada a leitura de todas elas, desde a carta de 1824 até a de 1988, de forma a destacar previsão sobre o tema meio ambiente.

Assim, a primeira Constituição Brasileira de 1824 não fez nenhuma referência ao meio ambiente, já a de 1891 aborda timidamente a questão, no artigo 9º, mas não se referindo diretamente ao assunto, uma vez que abordou sobre a atribuição de competência privativa do Congresso Nacional de legislar sobre terras e minas de propriedade da União (BRASIL, 1891)

A Carta Constitucional de 1934, apesar de sua curta duração e de não mencionar o meio ambiente como termo próprio, trouxe alguns avanços mais significativos com relação ao anterior, pois ampliava a competência da União, de acordo com o artigo 5º §3º, pois ampliava a competência da União para legislar “sobre as riquezas do sub-solo, mineração, metallurgia,

aguas, energia hydro-ellectrica, florestas, caça e pesca, e a sua exploração não exclui a legislação estadual suppletiva ou complementar sobre as mesmas matérias.” (BRASIL, 1934).

O texto constitucional que se seguiu, o de 1937, trazia na redação do artigo 16, inciso XIV, que “os bens do domínio federal, minas, metalurgia, energia hidráulica, águas, florestas, caça e pesca e sua exploração, eram de competência da União. O artigo 18 trazia uma exceção, que dava poder aos Estados de legislar sobre os mesmos assuntos do artigo 16, no caso de haver lei federal sobre a matéria, para suprir-lhes as deficiências ou atender às peculiaridades locais, desde que não dispensassem ou diminuíssem as exigências da lei federal, ou, se não houvesse lei federal e até que estas fossem reguladas, citando os mesmos bens sobre os quais legislar (BRASIL, 1937).

A Constituição de 1946 mantém a determinação destas competências, agora por meio do artigo 5º, letra L que dispõe sobre a competência da União de legislar sobre “riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia elétrica, floresta, caça e pesca”, mas acrescenta ao Poder Público a responsabilidade de proteger as obras, monumentos e documentos de valor histórico e artístico, bem como os monumentos naturais, as paisagens e os locais dotados de particular beleza, conforme prepara o artigo 175, novamente, o termo meio ambiente não aparece, mas já desponta no legislador o interesse de proteger a natureza, composta de paisagens e locais já percebidos como sendo de uma beleza mais particular (BRASIL, 1946).

O texto constitucional de 1967, no artigo 4º, inciso I, tratou de ampliar entre os bens sob a proteção da União, as terras devolutas que do ponto de vista do legislador se fizessem indispensáveis à defesa nacional ou que fossem essenciais para o seu desenvolvimento econômico. Acrescentou, ainda no seu campo protetivo, os lagos e quaisquer que fossem as correntes de águas em terrenos de seu domínio, incluindo as que banhassem mais de um Estado ou que servissem de limites com outros países, ou ainda aquelas que estendessem a territórios estrangeiros, as ilhas oceânicas, as fluviais e lacustres nas zonas fronteiriças com outros países. Ainda foi somada, por meio do inciso II, a plataforma submarina, bem como as terras ocupadas pelos silvícolas (BRASIL, 1967).

As disposições constantes na Constituição de 1967, mesmo não se referindo diretamente ao meio ambiente, avançam mais que as Constituições anteriores. A União passa a ter competência para legislar sobre o direito agrário e marítimo, sobre as jazidas, minas, águas, energia elétrica e telecomunicações e outros recursos minerais e dos potenciais de energia hidráulica, que passaram a depender de autorização ou concessão federal, conforme os ditames legais. Exploração esta concedida exclusivamente a brasileiros ou a sociedades

organizadas no País, como previsto no artigo 161. Assim, limitava de certa forma a exploração dos recursos naturais brasileiros, não no seu todo, mas com relação a explorações externas (BRASIL, 1967).

Vale a análise da Emenda Constitucional de nº 1 de 17 de outubro de 1969, não em razão dela ser entendida como nova Carta Constitucional, até em razão deste não ser o objeto deste estudo, mas sim em decorrência do termo “levantamento ecológico” que é apresentado junto ao artigo 172 que tem a seguinte redação: “a lei regulará, mediante prévio levantamento ecológico, o aproveitamento agrícola de terras sujeitas a intempéries e calamidades. O mau uso da terra impedirá o proprietário de receber incentivos e auxílios do Govêrno” (BRASIL, 1969).

Apesar de não especificar o que seria mau uso da terra, o legislador abre a prerrogativa de ser realizado levantamento ecológico, que faz com que analisemos o conceito de ecologia, para compreender qual a intenção do legislador com o termo. De acordo com o Dicionário Aurélio (2017), ecologia é:

A parte da biologia que estuda as relações entre os seres vivos e o meio ou ambiente em que vivem, bem como as suas recíprocas influências, mesologia. Ramo das ciências humanas que estuda a estrutura e o desenvolvimento das comunidades humanas em suas relações com o meio ambiente e sua consequente adaptação a ele, assim como novos aspectos que os processos tecnológicos ou os sistemas de organização social possam acarretar para as condições de vida do homem.

Significa dizer que o legislador, ao usar esse termo, volta o seu olhar para uma nova perspectiva, quem sabe quanto a um futuro direito que priorizaria as relações entre os seres vivos e o meio ambiente, ou mesmo de um olhar que se estende à necessidade de coadunar comunidades humanas e suas relações com o ambiente natural em que vivem. Mas, como o artigo está encaixado no título da ordem econômica e social, é de se esperar que o legislador tentou relacionar o levantamento ecológico a má utilização do solo, o que restringiria o acesso a incentivos e auxílios.

Contudo, é possível afirmar que a positivação desse novo artigo no texto da Emenda Constitucional, alavanca um novo pensamento, qual seja, de que o homem precisa se adaptar ao meio ambiente, tanto quanto os processos tecnológicos e as organizações, uma vez que não observadas, as consequências da degradação podem se tornar irreversíveis ou prejudiciais ao próprio sistema econômico.

Ensinava Freire (1986, p.11-12) que a educação pode transformar-se em uma força que influencia a vida econômica, de forma a “ser cumprida por aqueles que sonham com a reinvenção da sociedade, a recriação ou reconstrução da sociedade”. E aqui, cumpre-se dizer

que a educação e o âmbito escolar devem ser agentes que almejem a reinvenção de um ambiente saudável, a recriação e a reconstrução de um ambiente que tendo a sociedade como aliada, primem em garantir o futuro das novas gerações.

E no processo histórico do constitucionalismo brasileiro voltado para o meio ambiente, nasce, em 1988, a nova Constituição do Brasil, aquela que foi e continua sendo uma Constituição que ampliou o pensamento de constitucionalistas pelo mundo, de forma a ser reconhecida como “Constituição Cidadã” e até mesmo de “Constituição Verde” por Édes Miralé (2009). Dada a suas metas de priorizar o indivíduo e o meio ambiente como sujeitos de direitos, dos quais grande parte são invioláveis e inalienáveis.

2 A EDUCAÇÃO E A SOCIEDADE NA CONSTITUIÇÃO DE 1988: A POSSIBILIDADE/NECESSIDADE DE INTERAÇÃO PARA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A educação como direito de todos se encontra positivada no artigo 205 da Constituição Federal, sendo dever do Estado e da família primar por ele; todavia, deve ser provida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, preparando o indivíduo para o exercício da cidadania e sua qualificação para trabalho (BRASIL, 1988)

De tal modo, o ensino no Brasil, conforme o artigo 206 da CF/88, deve observar alguns princípios e dentre eles, de acordo com o inciso II, o princípio da liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento a arte e o saber, além de se ater ao pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, (inciso III) para sua efetivação (BRASIL, 1988).

Desse modo, a Constituição de 1988 possibilita a ampliação da relação escola/sociedade com a finalidade de desenvolver o sujeito de direitos, este enquanto educando, preparando-o para assumir seu papel de cidadão e também o qualificando para o mercado de trabalho. Nesse sentido, a escola assume um papel fundamental como parte desse desenvolvimento, utilizando-se dos seus dois principais elementos, o educando e o educador, para uma conscientização da importância da sustentabilidade e conservação do meio ambiente.

A liberdade de aprender sobre os temas que resguardam o meio ambiente, partindo da legislação constitucional, ensinada numa linguagem que alcance proficuamente os educandos e se estenda à família e à comunidade, como instrumentos para a conscientização do que é sustentabilidade e o que ela significa para o planeta, propicia que os educandos e a sociedade

adquiriram, o que ensinava Freire, uma compreensão crítica dos seres humanos como existentes no mundo e com o mundo (FREIRE, 1981, p. 53).

Aos educadores cabe entender que são agentes que podem e devem se utilizar do âmbito escolar para essa conscientização e que necessitam angariar conhecimentos, esclarecimentos em torno da Constituição e da relevância que ela possui como instrumento legitimador jurídico-social e jurídico-ambiental.

A participação efetiva dos educadores nesse processo se torna tão necessária, que há uma exigência legal no sentido de que todas as Universidades com ênfase nas licenciaturas e pós-graduações - essa especificidade se deve ao fato de serem formadores de professores - busquem revisar seus currículos, tendo como propósito a construção de um elo transversal da Educação Ambiental que os permeiem, o que servirá indiscutivelmente para enriquecê-los.

No entanto, tal desafio deve se estender às escolas, quer sejam de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino médio ou Escolas Técnicas, com especial atenção neste caso para os cursos de Magistério como também de seus sucessores (FREIRE, 1981).

Para garantir essa participação e alcançar as metas propostas, o Estado incentiva a reflexão sobre as necessidades de preservação e manutenção inerentes ao equilíbrio do meio ambiente. Para tanto, o Conselho Nacional de Educação, através da Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012).

O artigo 8º da Diretriz estabelece que a educação ambiental deve respeitar a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, devendo inclusive levar em consideração uma prática educativa integrada e interdisciplinar para melhor ser o seu desenvolvimento. Deve ter um caráter continuado e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, todavia, não deve ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (BRASIL, 2012).

No que se refere aos cursos, programas e projetos de graduação, pós-graduação e de extensão, também das áreas e atividades voltadas para o aspecto metodológico da Educação Ambiental, pode haver sim a criação de componente curricular específico, não de cunho obrigatório, mas facultativo, como descrito no parágrafo único do artigo 8º da Diretriz (BRASIL, 2012).

Aos cursos de formação inicial e para os de especialização técnica e profissional, independente de nível ou modalidade, deve ser incorporado conteúdo que enfoque a ética socioambiental das atividades profissionais (artigo 9º). (BRASIL, 2012).

Quanto às instituições de Educação Superior, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental preveem, no artigo 10, que estas devem promover sua gestão e ações

de ensino, pesquisa e extensão orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental (BRASIL, 2012).

Com relação à dimensão socioambiental, a orientação do artigo 11 é que elas devem constar dos currículos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação, considerando a consciência e o respeito à diversidade multiétnica e multicultural do país. Devendo os professores que estejam em atividade receberem formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender de forma pertinente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Educação Ambiental (BRASIL, 2012).

Inevitavelmente, essa busca de informações exigirá dos educadores que eles também se tornem seres curiosos, como asseverava Freire (2001, p. 34), curiosos para aprender, para transformar e reinventar o mundo, uma vez que, segundo Freire (2001, p.12), aprender e ensinar fazem parte da existência humana e foi exatamente porque nos tornamos capazes de dizer o mundo, na medida em que o transformávamos, em que o reinventávamos, que terminamos por nos tornar ensinantes e aprendizes.

Essa aquisição de conhecimentos pelo educador também pode ser extraída do artigo 225 da Constituição Federal de 88, que dispõe que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que este é um bem comum do povo e é essencial para que todos tenham uma qualidade de vida sadia, “impondo ao poder público e a coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.” (BRASIL, 1988).

O referido artigo abre possibilidades ao educador de aprender e ensinar que não só o Poder Público, mas a coletividade, sobretudo, tem o dever de defender e preservar o meio ambiente pensando de forma transgeracional.

Percebe-se aqui o grande leque que a Constituição abre para a ocorrência da participação da sociedade como instrumento imprescindível à proteção ambiental, e nesse sentido, o espaço escolar é um dos lugares adequados para promover debates acerca do tema, pois a construção de ideais a partir da dialética escola/comunidade é onde se concretiza, segundo Freire (1981, p.53). Assim, somente os homens e as mulheres, como seres “abertos”, são capazes de realizar a complexa operação de, simultaneamente, transformar o mundo através da ação. Captando a realidade e expressando-a por meio de sua linguagem criadora, levando-os a refletir que homens e mulheres, crianças e jovens no seu conjunto e no seu todo, se fazem seres que precisam estar em harmonia com o mundo, o que implica na busca por meios profícuos de conservação do planeta. (FREIRE, 1981, p. 53)

Há de se esclarecer, todavia, que, como pontua Irineu Tamoio (2000, apud CARLI; MARTINS, 2014 p. 37), embora se entenda que apesar de necessária, a Educação Ambiental

não é suficiente para reverter o quadro de degradação socioambiental que se observa na atualidade, mas ela se torna “mais uma ferramenta de mediação necessária entre culturas, comportamentos diferenciados e interesses de grupos sociais para a construção das transformações desejadas.”

No entanto, essa conversa dialógica promovida entre a sociedade e o ambiente escolar, pode ser vista como o que Moacir Gadotti, em “A Ecopedagogia como pedagogia apropriada ao processo da Carta da Terra”, chama de processos de “co-educação”, processos esses existentes quando incluídos no debates acerca dos princípios da Ecopedagogia, que a seu ver são mais amplos do que a educação ambiental, pois a Ecopedagogia se insere no marco da cultura da sustentabilidade, dentro e fora das escolas (GADOTTI, 2000).

De acordo com Gadotti (2000) “a sustentabilidade educativa está além das nossas relações com o ambiente, ela se insere desde o cotidiano da vida, o profundo valor da nossa existência e nossos projetos de vida no Planeta Terra”.

Gadotti (2000) afirma que:

Colocada nesse sentido, a ecopedagoia não é uma pedagogia a mais, ao lado de outras pedagogias. Ela só tem sentido como projeto **alternativo global** (grifo do autor) onde a preocupação não está apenas na preservação da natureza (Ecologia Natural) ou no impacto das sociedades humanas sobre os ambientes naturais (Ecologia Social), mas num novo modelo de civilização sustentável do ponto de vista ecológico (Ecologia integral) que implica uma mudança nas estruturas econômicas, sociais e culturais. Ela está ligada, portanto, a um projeto utópico: mudas as relações humanas, sociais e ambientais que temos hoje. Aqui está o sentido profundo da ecopedagogia, ou de uma Pedagogia da Terra, como a chamamos.

Continuando, o autor salienta que:

Precisamos de uma ‘Pedagogia da Terra’, uma pedagogia apropriada para esse momento de reconstrução paradigmática, apropriada à cultura da sustentabilidade e da paz, por isso, apropriada ao processo da Carta da Terra. Ela vem se construindo gradativamente, beneficiando-se de muitas reflexões que ocorreram nas últimas décadas, principalmente no interior do movimento ecológico. Ela se fundamenta num paradigma filosófico (Paulo Freire, Leonardo Boff, Sebastião Salgado, Boaventura de Souza Santos, Milton Santos) emergente na educação que propõe um conjunto de saberes/valores interdependentes. (GADOTTI, 2000).

Entre esses valores, Gadotti destaca os seguintes:

Educar para pensar globalmente. Na era da informação, diante da velocidade com que o conhecimento é produzido e envelhece, não adianta acumular informações. É preciso saber pensar. E pensar a realidade. Não pensar pensamentos já pensados. Daí a necessidade recolocarmos o tema do conhecimento, do saber

aprender, do saber conhecer, das metodologias, da organização do trabalho na escola.

Educar os sentimentos. O ser humano é o único ser vivente que se pergunta sobre o sentido da vida. Educar para sentir e ter sentido, para cuidar e cuidar-se, para viver com sentido em cada instante da vida. Somos humanos, porque sentimos e não apenas porque pensamos. Somos parte de um todo em construção.

Ensinar a identidade terrena como condição humana essencial. Nosso destino comum no planeta, compartilhar com todos, sua vida no planeta. Nossa identidade é ao mesmo tempo individual e cósmica. Educar para conquistar um vínculo amoroso com a terra, não para explorá-la, mas para amá-la.

Formar para a consciência planetária. Compreender que somos interdependentes. A Terra é uma só nação e nós, os terráqueos, os seus cidadãos. Não precisaríamos de passaportes. Em nenhum lugar da terra deveríamos nos considerar estrangeiros. Separar primeiro de terceiro mundo, significa dividir o mundo para governá-lo a partir dos mais poderosos; essa a divisão globalista entre globalizadores e globalizados, ao contrário do processo de planetarização.

Formar para a compreensão. Formar para a ética do gênero humano, não para a ética instrumental e utilitária do mercado. Educar para comunicar-se. Não comunicar para explorar, para tirar proveito do outro, mas para compreendê-lo melhor. A Pedagogia da Terra funda-se nesse novo paradigma ético e numa nova inteligência do mundo. Inteligente não é aquele que sabe resolver problemas (inteligência instrumental), mas aquele que tem um projeto de vida solidário. Porque solidariedade não é hoje apenas um valor. É uma condição de sobrevivência de todos. (GADOTTI, 2000).

Assim, no que se refere à educação ambiental, há de se atentar para a necessidade de dinamizar o conhecimento, mas na direção de uma educação que sinta e cuide de forma permanente para produzir sensibilidade ambiental, que construa “esse vínculo amoroso” (GADOTTI, 2000) com a terra, dado que a escola é campo fértil onde se produz indivíduos pensantes e solidários, permitindo-lhes a oportunidade de compreenderem os motivos pelos quais devem se manterem engajados na preservação ambiental, motivando-os a romperem o silêncio que insiste em rodear os temas que tratam do meio ambiente.

Essa “cultura do silêncio”, à qual se refere Gadotti, vai ao encontro do pensamento de Enzo Tiezzi (1988, apud CARLI; MARTINS, 2014, p. 43) quando diz que no âmbito da civilização humana, as sociedades contemporâneas têm sido amiúde ignorantes ou negligentes acerca das irreversibilidades ambientais decorrentes de suas ações.

3 CONVENÇÕES INTERNACIONAIS E A PARTICIPAÇÃO EM PROL DA VIDA NO PLANETA

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, reunida em Estocolmo em 1972, instituiu o dia 05 de junho como o dia mundial do meio ambiente, tendo como objetivo, chamar a atenção de toda a população, nas suas mais variadas esferas sobre os problemas ambientais e suas consequências para o futuro das gerações.

Desse modo, o calendário escolar no Brasil prevê essa data como comemorativa, incentivando a todos os envolvidos no sistema de ensino, a organizarem atividades que levem à conscientização da sociedade, usando o ambiente escolar como suporte para atingir tal fim.

No entanto, para que se consiga resultados concretos, a despeito da necessidade de conservação dos recursos naturais do planeta e da sustentabilidade do meio ambiente, para preservar principalmente a própria vida humana, esse trabalho de conscientização não pode e não dever ser realizado numa única data. É necessário que a sociedade se envolva cada vez mais com tais problemas, promovendo discussões, análises, buscando encontrar ideias que diminuam o impacto ambiental.

Segundo as Organizações das Nações Unidas, faz-se necessário um conhecimento mais profundo e ações mais prudentes para que a nossa posteridade continue a viver num ambiente adequado, mais de acordo com as necessidades e aspirações humanas. Isso requer entusiasmo de um lado e serenidade de ânimo, trabalho duro e sistemático, do outro, cabendo ao homem aplicar seus conhecimentos para criar um meio ambiente melhor, sendo, portanto, uma meta imperiosa da humanidade, que deve simultaneamente perseguir e manter as metas fundamentais já estabelecidas, primando pela paz e pelo desenvolvimento social em todo o mundo em conformidade com essas metas (ONU, 1972).

Em 1981, tendo por objetivo harmonizar o desenvolvimento socioeconômico com a conservação do meio ambiente, além de dar ênfase à necessidade de preservação dos ecossistemas naturais, ou seja, da diversidade biológica, bem como à utilização racional dos recursos naturais, a União Internacional para a Conservação da Natureza – IUCN em conjunto com o Fundo Mundial para a Vida Selvagem – WWF, através do apoio recebido do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA - lançaram a Estratégia Mundial para a Conservação – *World Conservation Strategy* (ONU, 1972).

No entanto, a Estratégia Mundial para a Conservação não teve a repercussão desejada, principalmente na América Latina, posto que a Estratégia enfatizava mais a conservação em si do que o gerenciamento dos recursos naturais para o desenvolvimento sustentável, em virtude das necessidades básicas da sociedade (ONU, 1972).

A Estratégia deixa claro que é preciso reconhecer que todos são parte da natureza e todas as ações do ser humano devem levar isso em conta. Esse reconhecimento torna-se o que pontuava Freire, condição básica para a conscientização (FREIRE, 1981, p. 53), condição que permita ser seu agente um sujeito, isto é, um ser consciente, pois, a conscientização tanto quanto a educação, é um processo específico e exclusivamente humano.

Em 1986, a Assembleia Geral das Nações Unidas dá um novo passo para a valorização das espécies e dos ecossistemas ao adotar a chamada Carta Mundial da Natureza a *World Charter for Nature*, documento resultante da percepção da interdependência existente entre meio ambiente e desenvolvimento, posto que pesquisadores britânicos realizaram medições relativas ao tamanho do buraco na camada de ozônio publicando tais medidas no ano de 1985, causando espanto quer seja nos políticos como nos cientistas, motivo que levou, portanto, a Organização das Nações Unidas a produzir a Resolução de nº. 37/7, cujos princípios eram:

A viabilidade genética da Terra não deve ser comprometida; os níveis populacionais de todas as formas de vida, silvestres e domesticadas, devem ser ao menos suficientes para a sua sobrevivência e, com essa finalidade, os habitats necessários devem ser protegidos.

Todas as áreas do planeta, tanto terrestres quanto marítimas, devem estar sujeitas a esses princípios de conservação; uma proteção especial deve ser dada a áreas singulares, a amostras representativas de todos os diferentes tipos de ecossistema e ao habitat de espécies raras e ameaçadas de extinção.

Os ecossistemas e organismos, assim como os recursos terrestres, marinhos e atmosféricos usados pelo homem, devem ser manejados de forma a alcançar e manter uma produtividade sustentável e em condições favoráveis, desde que não comprometam a integridade dos outros ecossistemas ou espécies com os quais coexistem. A natureza deve ser protegida da degradação causada por guerras e outras atividades hostis. (ONU, 1982).

Cumprir ressaltar que toda iniciativa que vise a preservação ambiental, advinda de qualquer organismo nacional ou internacional, deverá ver a educação como instrumento para a conscientização da necessidade de conservação do meio ambiente; para isso, já alerta a Estratégia Mundial para a Conservação que ela não deve deixar de ser por parte dos indivíduos, muitas vezes, pensada e tratada como uma atividade especializada e limitada, o que não é verdade, de acordo com a Estratégia, pois se trata de um processo que atravessa e deve ser incorporada em todas as atividades humanas.

O ambiente escolar, ao oferecer espaço para que seus agentes diretos, educandos e educadores, e indiretos, sociedade, famílias/comunidade, possam conjuntamente discutir e buscar soluções para os problemas que assolam o meio ambiente, indispensáveis para o caminho do desenvolvimento sustentável, se torna também espaço de informações importantes, tais como o disposto no artigo 5º do texto constitucional de 1988, que legitima a qualquer cidadão na propositura de ação popular que vise anular ato lesivo ao meio ambiente.

É espaço também para o conhecimento e conscientização das competências da União, dos Estados e do Distrito Federal de legislar de forma concorrente sobre as florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do

meio ambiente e controle da poluição, (art. 25, inciso VI), tendo esses órgãos responsabilidade ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, (inciso VIII), portanto, a aquisição de conhecimento constitucional acerca do assunto propicia a busca da efetivação do que já se encontra positivado (BRASIL, 1988).

Promover esse tipo de conhecimento e conscientização no âmbito escolar, encontra guarita nos ensinamentos de Paulo Freire, que afirma:

Que cabe a educadoras e educadores realizar o possível de hoje para que concretizem, amanhã, o impossível de hoje. Cabe a elas e a eles, fundados nesses saberes, fazer *educação popular*. [...] Isso significa reconhecer a capacidade humana de decidir, de optar, [...] significa a inteligência da História como possibilidade, em que a responsabilidade individual e social dos seres humanos “programados para aprender”, [...] os configura como *sujeitos* e não só como *objetos*. (FREIRE, 2001, p. 48-49).

De acordo com Freire (2001, p. 49), a educação popular quando posta em prática, se aproxima das forças que tem a sociedade, com as quais também se aprende, portanto, não nega a importância da presença da família, da comunidade, dos movimentos populares no âmbito da escola, pois a entende como sendo um espaço, um centro aberto à comunidade em suas várias esferas, e não como um espaço fechado, trancado a sete chaves, pois as escolas e a prática educativa que nelas acontecem não podem estar imunes, tampouco agir com neutralidade com respeito a assuntos que acontecem fora delas.

Vale destacar que o Brasil sediou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada entre os dias 3 e 14 de junho de 1992, na cidade do Rio de Janeiro. Evento esse que ficou conhecido como ECO-92 ou RIO-92. Desta feita, em virtude da envergadura do evento, o país se posiciona mundialmente como um Estado preocupado com os impactos ambientais, com a necessidade de reversão do quadro de degradação em prol das próximas gerações.

O evento fez um balanço tanto dos problemas já existentes quanto dos progressos que vêm sendo realizados, elaborando documentos importantes para o contexto mundial, que continuam sendo referência para as discussões ambientais, sendo diferenciado da Conferência de Estocolmo, uma vez que contou com a participação maciça de inúmeros chefes de Estado, chamando a atenção para a importância das questões ambientais no início dos anos 90 (FRANCISCO, 2018).

A ECO-92 possibilitou que um grande número de Organizações não Governamentais – ONGs -, preocupadas com o destino do mundo em função das degradações ambientais,

realizassem paralelamente o Fórum Global que aprovou a Declaração do Rio ou Carta da Terra, documento pelo qual transferia para os países ricos uma responsabilidade maior na preservação do planeta (FRANCISCO, 2018).

Há de se destacar também duas importantes convenções aprovadas durante a ECO-92, uma no que tange à biodiversidade e outra sobre as mudanças climáticas, tendo como destaque durante o evento, a assinatura da Agenda 21 que contava com um plano de ações com metas para a melhoria das condições ambientais no Planeta Terra.

De grande relevância, a Agenda 21, estabelecida pela Resolução 44/228, da Organização das Nações Unidas, datada de 22 de dezembro de 1989, consiste em um acordo estabelecido entre 179 países com a finalidade de que estratégias fossem elaboradas objetivando o alcance do desenvolvimento sustentável, sendo esse documento estruturado em quatro seções: dimensões sociais e econômicas; conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento; fortalecimento do papel dos principais grupos sociais; meios de implementação. (AGENDA 21- ONU, 1992)

Outro resultado relevante para a conservação do meio ambiente saudável, foi a elaboração do Protocolo de Kyoto, de 1997, nascido a partir do aprofundamento da Convenção sobre as Mudanças Climáticas e que tem por objetivo a redução da emissão de gases que agravam o efeito estufa (ONU, 1997).

Com tudo isso, percebe-se que a partir da Constituição Brasileira de 1988, a preocupação com a degradação e a necessidade de preservação do meio ambiente é vista como um dos grandes desafios que saem do contexto nacional do Brasil e se alastra para o contexto mundial, propiciando novas perspectivas e urgência de se educar para modificar a realidade. No entanto, há de se ressaltar que o caminho percorrido até o momento tem sido de forma lenta, e não parece produzir os efeitos desejados.

CONCLUSÃO

A atual situação de degradação ambiental, que permeia todos os continentes e todos os cantos do planeta, é um dos grandes desafios para as gerações do presente que se comprometem e se preocupam com a sua continuidade e com a das próximas gerações.

Dada a relevância do tema, unir forças para alcançar um objetivo comum, a saber a necessidade de conscientização para a preservação do meio ambiente, que tenha a responsabilidade de criar mecanismos através dos quais a sociedade se torne parte importante

nesse processo, é fator essencial, uma vez que propicia a saída do indivíduo da posição cômoda, promovida pela cultura do silêncio (FREIRE, 1981, p. 56) e o converte em parte integrante da educação popular (FREIRE, 2001, p. 48-49), como sujeitos objetos nessa realidade.

Para tanto, o âmbito escolar é espaço fundamental para que o trinômio educação/sociedade/meio ambiente seja visto como protagonista do processo resultante dessa conscientização.

Coadunando com esse objetivo, a Constituição Brasileira de 1988 disponibiliza um novo pensar, não só no que tange à educação, mas, sobretudo, em sendo reconhecida como uma “Constituição Verde” (MILARÉ, 2009), como foi possível depreender da análise das demais, positivando uma gama considerável de normas pautadas no direito ambiental, de grande repercussão constitucional, capazes de fazer com que o mundo que se encontra envolvido na atualidade por um consumismo exacerbado, se conscientize da necessidade urgente na tomada de providências no que se refere às relações do homem com e para o meio ambiente.

A partir do texto constitucional brasileiro de 1988, muitos avanços podem ser percebidos ao longo do tempo, pois salientou e normatizou as ideias de grandes entidades mundiais como as Organizações das Nações Unidas, registradas na Conferência de Estocolmo de 1972, ampliando o espaço para debates e grandes decisões acerca do meio ambiente em nível mundial, como pôde ser percebido na ECO-92 realizada na cidade do Rio de Janeiro em 1992.

A Carta Constitucional Brasileira de 1988 possibilitou, indubitavelmente, a promoção de uma educação consciente do indivíduo no que tange ao direito ambiental, sendo percebida como instrumento favorável e profícuo, no intuito de permitir que as gerações futuras tenham direito ao bem viver¹, uma vez que a educação deve ser vista como método de conscientização e, como ensinava o que mestre Paulo Freire, “que se ela, a educação, não pode tudo, pode alguma coisa.” (FREIRE, 2001).

Da Constituição de 1988 é possível perceber a construção lógica de um sistema jurídico ambiental brasileiro que parte de uma Política Nacional de Meio Ambiente, Lei

¹ Bem viver é: Querendo-se olhar de modo otimista para o futuro, poder-se-ia prospectar a passagem do Estado de bem-estar ao Estado de bem-viver como um novo paradigma constitucional para a sustentabilidade socioambiental. Observações finais do estudo dos textos das recentes constituições latino-americanas se observa o delineamento de um novo estágio do Estado Constitucional que se abre a novos direitos e novos sujeitos de direitos, numa transição em direção a um modelo de bem viver que protege a vida nas suas diversificadas manifestações. O PATRIMÔNIO COMUM DO CONSTITUCIONALISMO CONTEMPORÂNEO E A VIRADA BIOCÊNTRICA DO “NOVO” CONSTITUCIONALISMO LATINOAMERICANO. (MELO, 2018)

6938/81 (BRASIL, 1981) e, para o caso da educação, culmina na criação, a partir de princípios constitucionais, na Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei 9.795/99. (BRASIL, 1999).

Certo é que a sua efetividade depende de vários fatores, pois ainda se conta com o desconhecimento ou desinformação, visões tradicionais de mundo, modismos e estetização das questões ambientais, agudização dos direitos e interesses privados e também o predomínio de visão utilitarista acerca do desenvolvimento econômico e da atividade empresarial (HASEN, 2014); todavia, há de se considerar o que pontuam Cecílio Arnaldo Rivas Ayala e Danielle de Ouro Mamed, (apud CARLI; MARTINS, 2014) , ao dizerem que em virtude da escassez de modelos práticos voltados à formação de uma consciência ambiental que permita aos vários atores sociais, educandos, educadores, o âmbito escolar no seu todo, a família e toda a comunidade independente de seu local, regional ou nacional, compreenderem e participarem de maneira ativa na transformação da realidade, a educação ainda é o principal elemento apto a modificar ou atenuar a crise do meio ambiente.

No entanto, não se deve e nem se pode medir esforços quando o que está em jogo é sobrevivência não só do planeta, mas de todos os seres viventes nele e dele dependentes, por isso é preciso que as bases educacionais, os sistemas de ensino do Brasil que atendem a sociedade atual e que são os pilares utilizados para a construção do conhecimento no que tange ao meio ambiente, sejam analisadas, repensadas e deixem seu estado de estagnação. Faz-se necessário uma relação íntima e interdependente dos poderes, educação e meio ambiente para que problemas graves e urgentes que atingem o planeta de forma acelerada sejam efetivamente solucionados conscientizando e negligenciando definitivamente a cultura do silêncio.

REFERÊNCIAS

AYALA, Cecílio A. R.; MAMED, Danielle de O. *Educação Ambiental: premissa inafastável ao desenvolvimento econômico sustentável*/organizadoras. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação, *Resolução nº 2*, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/conteudo/iv-cnijma/diretrizes.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2019.

BRASIL. *Constituição Política do Império do Brazil*, de 25 de março de 1824. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm. Acesso em: 25 jan. 2019.

BRASIL. *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil*, de 24 de fevereiro de 1891. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm. Acesso em: 25 jan. 2019.

BRASIL. *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil*, de 16 de julho de 1934. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso em: 25 jan. 2019.

BRASIL. *Constituição dos Estados Unidos do Brasil*, de 10 de novembro de 1937. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm. Acesso em: 25 jan. 2019.

BRASIL. *Constituição dos Estados Unidos do Brasil*, de 18 de setembro de 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm. Acesso em: 25 jan. 2019.

BRASIL. *Constituição do Brasil*, de 24 de janeiro de 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm. Acesso em: 25 jan. 2019.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil, de 17 de outubro de 1969*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc_antec1988/emc01-69.htm. Acesso em: 25 jan. 2019.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*, de 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 25 jan. 2019.

BRASIL. *Lei nº 6.938*, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 25 jan. 2019.

BRASIL. *Lei nº 9.795*, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 25 jan. 2019.

CARLI, Ana Alice de; MARTINS, Saadia Borba. *Educação Ambiental: premissa inafastável ao desenvolvimento econômico sustentável*/organizadoras. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

ECOLOGIA. *Dicionário online*. 2018. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/dicionario/home.asp>. Acesso em: 11 jan. 2019.

GADOTTI, Moacir. *A Ecopedagogia como pedagogia apropriada ao processo da Carta da Terra*. Fórum Nacional de Pedagogia – UFMT, 2000. Disponível em: http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev21/moacir_gadotti.htm. Acesso em: 07 fev. 2019.

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. "Eco-92"; *Brasil Escola*. 2018. Disponível em <http://brasilecola.uol.com.br/geografia/eco-92.htm>. Acesso em: 03 fev. 2019.

FREIRE, Paulo. *Ação cultural para a liberdade*. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1981. 149 p.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. *Medo e Ousadia: o cotidiano do professor*. Tradução de Adriana Lopez. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, Paulo. *Política e educação: ensaios*/Paulo Freire. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001. v. 23.

MARTINS, S. B. *Educação Ambiental: premissa inafastável ao desenvolvimento econômico sustentável*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

MELO, Milena Petters. *O patrimônio comum do constitucionalismo contemporâneo e a virada biocêntrica do "novo" constitucionalismo latinoamericano*. Disponível em: siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/download/4485/2478. Acesso em: 27 nov. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU, *Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano – 1972* – Publicada pela Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano em junho de 1972. Universidade de São Paulo – Biblioteca Virtual de Direitos Humanos. Disponível em: www.direitoshumanos.usp.br. Acervo Meio Ambiente. Acesso em: 27 nov. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU, *World Charter for Nature*. 1982. Disponível em: <http://www.un.org/documents/ga/res/37/a37r007.htm>. Acesso em: 25 nov. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. AGENDA 21. *United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) – 1992*. Disponível em: <http://www.aitr.org/wp-content/uploads/2014/04/Agenda-21.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2018.

TIEZZI, Enzo. *Tempos Históricos, tempos biológicos - a Terra ou a morte: os problemas de uma nova ecologia*. São Paulo: Nobel, 1988,